心理科学进展 2023, Vol. 31, No. 8, 1389–1410
Advances in Psychological Science

https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2023.01389

·研究构想(Conceptual Framework)·

团队成长心态如何影响团队创新? 基于注意力“配置”和“构型”的研究视角*

张戌凡　张文犇

(南京师范大学金陵女子学院, 南京 210097)

摘　要　团队是组织中最重要的创新活动单元。既往研究相对忽视与“人”相关的微观因素对创新的影响。本项目从“认知的内隐理论”出发, 运用追踪调查、QCA 等研究方法, 启动团队成长心态与团队创新的一系列研究。具体包括: (1)基于“团队过程”视角, 检验注意力配置在团队成长心态与两种创新模式之间的中介效应; (2)探讨组织二元结构文化和团队协作质量的情境要素, 以此检验心态“表达的适度性”和“过程的适度性”; (3)检验四种“注意力构型”对团队创新可能产生的“双刃剑”效应; (4)检验团队成长心态在“注意力构型”与两种创新绩效间的作用, 据此验证此构念的内涵与功能。该研究的理论意义是将注意力研究转向了对其前因机制的探讨; 此外, 注意力构型与创新的“悖论”关系, 以及团队成长心态在注意力构型与创新间的功能也为创新研究提供了较为可靠的实践意义。

关键词　团队成长心态, 团队创新, 注意力配置, 注意力构型
分类号　B849: C93

1　问题提出

近年来, 全球范围内的商业竞争面临的极端挑战频发, 组织越来越需要在面对极端挑战时以成长而非业绩为目标的员工、团队和管理者(姚柱 等, 2022; Moon et al., 2008: 92)。作为具有更广知识基础、更多成员观点的多样性结构, 团队以其开放式创新的形式, 成为组织中最重要的创新活动单元(Ali et al., 2020)。面对强大的 Facebook 和 Instagram, TikTok 虽然在 2020 年 7 月遭受前所未有的监管风波, 依然保持了全球月活跃用户数(MAU)近 45%的增长, 成为备受全球用户青睐的在线社交软件; 自 2014 年诺基亚手机业务被微软收购, 这位昔日在手机市场上横扫千军的巨人轰然倒塌, 虽经几度挣扎, 但最终退出了赛道竞争。通过对不同创新团队的深入接触, 既往的理论模型很难解释上述令人困惑的管理现象: 为什么一些极具天赋的团队最终“泯然众人矣”? 而很多看似平凡的团队却能实现伟大创新? 即一个拥有顶尖资源(资金、市场或流量、人员、技术等)的组织(或团队)是否必然实现创新成功? 迄今为止, 团队创新研究主要集中于情境因素(例如领导风格、领导−成员关系、团队氛围等)以及认知的外显理论(explicit theory of cognition, 例如交互记忆系统, 共享心智模型等), 但却忽视了从认知的内隐理论(implicit theory of cognition), 深入剖析团队创新过程中内在运行机理的作用(张建卫 等, 2019)。

作为一种“内隐”的心理状态(psychology state), “成长心态” (Growth Mindset)是个体对最基本品质——包括智力、才能和个性等——的信念(Dweck, 2008), 将“失败”定义为缺乏努力而不是缺乏能力(Blackwell et al., 2007; Dweck & Leggett, 1988; Hong et al., 1999)。内隐理论认为, 行动者通过动机透镜来观察和理解世界, 进而影响认知、情感和行为过程(Dweck & Legget, 1988)。成长心态与个人绩效表现之间有案可稽的研究成果, 触

收稿日期: 2022-09-21
* 国家自然科学基金项目(72272078)资助。
通信作者: 张文犇, E-mail: wenjianzh97@163.com

发了学者们在组织情境中讨论成长心态的内涵、表现及其产生的影响的好奇心(Blum, 2017; Chen et al., 2021; Dweck, 2012)。截至目前, 围绕团队成长心态的前因与后果等问题, 学界开展了部分的实证研究。虽然这些研究成果拓展了团队成长心态的边界和内涵, 但对此构念的认识依然停留在个体成长心态的简单相加(Behfar et al., 2008; Simons & Peterson, 2000), 并未侧重于团队如何基于有效协作, 形成一种努力改变基本品质的涌现状态(emergent states) (Rydell et al., 2007)。事实上, 当个体嵌入到团队情境中, 作为团队成员互动时, 会经历一个复杂的心态迭代过程, 逐渐聚合成团队成长心态(Team Growth Mindsets, TGMs), 继而对所处环境的关键要素形成共享的、有组织的心理表征。作为一个基础性概念, 团队成长心态源于个体心态但却以集体现象的方式存在。共享的团队成长心态能够解释团队成员之间如何默契协作, 它既能确保协调团队成员不偏离团队的正确目标, 又能弱化内聚动力带来的"群体思维", 不至于陷入过度团结和封闭保守, 最终实现团队创新(Chen et al., 2021; Marks et al., 2000; Özduran & Tanova, 2017; Rattan & Dweck, 2018; Shapcott & Carr, 2020)。

当"心态"被"嵌入" (embedded)团体情境后, 除了"独立自我" (independent self)以外, 会基于个体的社会交往属性和资源依赖属性, 产生"关系自我" (relational-self or interdependent-self)。已有研究表明, 成长心态"在一个群体中被人们所共享的对于'特质、事物是固定的还是相对可变的信念'在群体和组织层面也具有同等效力(Murphy & Dweck, 2010)。"基于认知的内隐理论, 团队成长心态可能是一个具备"横轴—竖轴—纵轴"不同内涵的三维构念(如图 1)。首先在横轴上, 当具有成长心态的个体成为团队成员时, 开放的心态(openness)促进了团队内部新旧知识的碰撞, 这一知识共享的过程确保成员不断更新自我, 团队成长心态也由此产生。这种信念使人们倾向于将信息视为开放的、灵活的, 不带任何价值判断(judgement)。当个体倾向于关注与他们心态一致的信息, 同时乐于在团队中分享任何信息时(Plaks et al., 2001), 成就创造力的要素瞬间被激发。其次在竖轴上, 团队成员保持延展(growth), 认为一个群体的基本特征(如智力、技能)是可改变的。一个具有成长心态的团队, 会通过努力工作和发挥团队协作, 改变团队的智力、能力和个性, 坚持不懈地寻找解决问题的办法, 使团队在不断变化和剧烈竞争的环境中更好地生存下来。第三在纵轴上, 团队成员保持坚毅(grit), 为了实现团队目标, 面对逆境不屈不饶。作为一个全新领域, 神经科学研究已经证明了人类的大脑是有弹性的, 它就像一个无限的容器, 可以无限地容纳经验(Guidera, 2014)。Chiu 等人(1997)早年的研究发现, "内在动机、积极态度、接受挑战、与逆境抗争等"是成长心态中最有价值的因素。

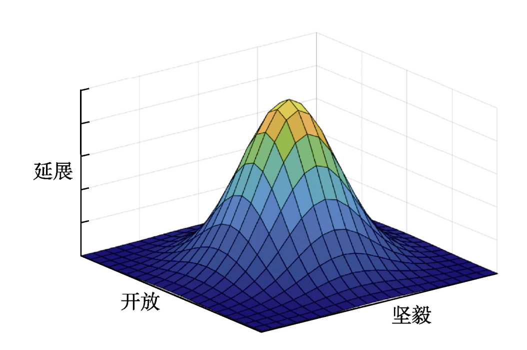


图 1 团队成长心态的三维结构

现有关于团队创新研究大多从宏观视角展开, 关注战略、结构、资源等因素, 而与"人"相关的微观因素则被相对忽视(Klaic et al., 2020)。团队成员在获取、分析与加工信息过程中表现出的稳定的思维倾向(Canning, Muenks, et al., 2019; Canning, Murphy, et al., 2020)是影响团队创新行为与绩效的深层次、根本性因素之一(罗瑾琏 等, 2016; Canning et al., 2020)。因此, 启动团队成长心态的研究, 是揭示团队创新形成机制的逻辑起点。

由 van Knippenberg 和 Hirst (2020)开发的动机透镜模型(Motivational Lens Model)表明, "特质将人们的注意力集中在特定的环境因素上, 而不是其他因素上……并影响他们对情况的反应。"因此, 作为心理状态的一种呈现, 心态影响信息搜索(Bayer & Gollwitzer, 2005), 但尚未有研究验证团队决策过程中心态对注意力模式的具体影响(Xu et al., 2020)。目前, 基于"输入—过程—输出" (IPO)模型, 团队创新研究愈发重视探索微观基础(Contractor et al., 2019; Felin et al., 2015), "注意力基础观" (Attention Based View, ABV)为解释创新绩效提供了一条微观解释路径(Contractor et al.,

2019; Feline et al., 2015)。受各方面快速迭代、AI与传统产业深度融合的外部动态环境所裹挟，团队成员必须集中注意力，才能锁定导致创新要素的“弱线索” (Argote & Greve, 2007; March & Simon, 1958; Simon, 1947)，变被动接受为主动前进。因此，探究团队成长心态是如何将注意力集中于团队创新的有效信息之上，且时刻保持注意力负荷的平衡，既不被过度消耗也不被无效浪费，并通过节约和引导稀缺的注意力资源，实现团队创新，是研究团队创新形成机制需要解决的重要问题。

2　文献综述

2.1　成长心态与创新

团队成长心态的概念起源于 Dweck 在 2006 年出版的著作《心态：成功的新心理学》，她将“心态”定义为“一种思维定势，构成了人们头脑中正在发生的事情，指导着整个对事物的认知过程” (2006: 215)。积极心理学流派将“心态”概念化为“个人或组织的信念” (Dweck, 2006: 16)，是人们如何看待自己的基本特质和属性的思维模式(Dweck & Leggett, 1988), Murphy 和 Dweck (2010)进一步丰富了心态的两个维度：成长心态(Growth)和固定心态(Fixed)。持有成长心态的人，将工作看作是提高自身能力的机会，并将成功归因于自身的努力，而非追求高成就和积极评价。因此，他们会通过改变个人资源配置、态度和性格，使自身在不断变化着的竞争环境中得以更好地生存(Dweck, 2006, 2017; Dweck & Yeager, 2019)。

团队心态研究发现，团队成员的思维模式会形成一个透视世界的镜头(a lens)，通过它来感知自己和他人，以及学习这些信念如何形成应对、寻求挑战和复原力(Dweck & Yeager, 2019)。团队成员的成长心态会影响其他人的行为，在工作场所导致团队层面的结果(Gutshall, 2013; Özduran & Tanova, 2017; Rattan & Dweck, 2018; Shapcott & Carr, 2020)。两者之间的差别是：个人成长心态侧重于个人特征如何通过发展而改变，而团队成长心态更应侧重于团队如何基于协调的目的而改变。

团队成长心态的理论基础是内隐理论(Implicit Theory, IT)，也称常民理论(lay theories)或常民信念(lay beliefs) (Blackwell et al., 2007; Dweck, 2008; Heslin et al., 2005; Murphy & Dweck, 2010; Dweck & Yeager, 2019)。内隐理论的关键组成部分是解决感知到世界的稳定性或可塑性(Wheeler & Omair, 2016)，也被描述为一种动机，指无论是否有证据能够支撑，都被认为是真实存在的、影响努力方向和强度的目标信念。内隐理论的模型已经被用来评估关于智力本质(Dweck, 1999)、创造力(Karwowski, 2014)、个性(Dweck, 2008)、道德行为(Haselhuhn et al., 2010)、组织行为(Murphy & Dweck, 2010)以及消费者行为(Murphy & Dweck, 2016)。虽然个体层面上内隐理论的差异研究可以推广到群体层面，但群体内隐理论独立于个体内隐理论(Beckmann et al., 2012)。持有成长心态信念的团队可以通过学习、努力、挑战中的坚持、寻求帮助等正确策略，显著地增长自己的能力。成长心态的核心在于面临不同处境时对于心态和行为的选择，最具有价值的因素包括内在动机、积极态度、接受挑战、对抗逆境、积极心态以及坚毅勇敢(Chen et al., 2021)。他们往往认为一个团队的特征(如智力、能力)可以通过不懈努力而得以发展或塑造(Rydell et al., 2007)。创造性行为源于一个人的有意行为，受到个体信仰体系的影响(Karwowski & Beghetto, 2019)。团队成长心态可以被视为一种团队成员共享的内隐信念，在将创造潜能转化为创造行为和行动中起着关键作用，其前因及效果见图 2。

学者们在研究团队成长心态对团队创造力(张建卫 等, 2019; Zhao et al., 2021)、团队信任(Puente-Diaz & Cavazos-Arroyo, 2020)等的作用时，多采用或借鉴 Dweck (1999)开发的单维度量表来测量团队成长心态；有学者基于 Plaks 等人(2001)的量表，开发了一个包括“团队可以用多样化的方式处理任务，但团队成员的重要组成部分是无法改变的”等 7 个条目的量表，用以测量群体规模的内隐理论(Rydell et al., 2007)；中国学者 Chen 等人(2021)综合了多个与团队成长心态相关的研究与理论(Duckworth et al., 2007; Dweck, 2006; Dweck, 2017; Guidera, 2014; Heyman & Dweck, 1992; Levy et al., 1998)，开发了一个包含“动机、态度、挑战、坚毅、逆境和积极心态”在内的六维度量表，并在中国情境中进行了测试；Dweck 等人(1995)的量表则是针对个体的成长性心态开发，包括智力、道德以及世界三个维度，并认为团队成长心态的测量应基于个体成长心态聚合而成。

目前对团队心态的研究主要集中于教育领域，大多研究关注团队成长心态的干预机制(Aronson

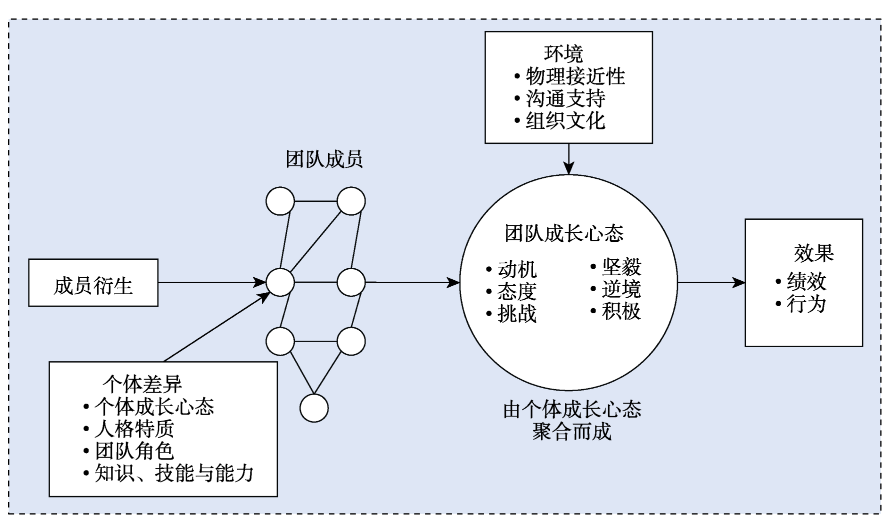


图 2 TGMs 的前因与效果

et al., 2002; Bettinger et al., 2018; Dweck & Yeager, 2019; Paunesku et al., 2015)。学校的组织结构, 包括不同的文化、宗教、身份和社会经济结构, 影响着教师对其帮助所有学生学习能力的集体信念。然而, 尚未有实证数据证明如何从整体上改变一个教室、学校或地区的心态(Murphy, 2021)。除学术成就外, 团队成长心态研究主要指向了健康和社会功能(Sisk et al., 2018)。随着时间的推移, 工作场所中的团队成长心态容易表现出一定程度的波动(Franiuk et al., 2004)。

虽然已有研究指出, 团队成长心态可能会与组织绩效相关(Boyd, 2015; Heslin et al., 2005)。但既往团队成长心态的实证研究主要体现在个人成长心态的形成和发展上; 与团队动态和团队绩效的关系还有待探索(Behfar et al., 2008; Jehn et al., 1999; Simons & Peterson, 2000)。内隐理论虽然不能直接促进创造性行为或结果, 但它们促进更高的动机, 从而最大化与创造性相关的行为倾向, 创造性成长思维与创造性行为的各种动机方面之间具有直接联系(Zhang et al., 2020)。团队成长心态对创造力有积极影响(O'Connor et al., 2013; Royston, 2016), 是提升团队科学创造力的积极因素(张建卫 等, 2019; Zhao et al., 2021), 团队学习目标导向(Zhao et al., 2021)、团队创新效能感和团队认知灵活性(张建卫 等, 2019)在二者中起中介作用。

人们倾向于关注与他们心态一致的信息(Plaks et al., 2001), 在一个持有成长心态的团队中, 成员也更倾向于关注与成长心态相一致的信息。成长心态可以通过调整注意力, 进而降低认知负荷。认知负荷是指学习任务引起的信息处理负荷。通过促进成长心态, 学习过程中潜在的有害认知负荷可以通过将学习者的注意力转向处理有意义的材料来减轻(Xu et al., 2020)。但目前尚未在组织工作情境中展开有关团队成长心态与注意力之间的相关关系的研究。团队成长心态相关研究脉络见图 3。

2.2 注意力与创新

注意力(Attention)被定义为一种个体的认知和感官共同导致的现象(Fernandez-Duque & Johnson, 1999)。基于认知视角, 注意力是指团队成员选择性地关注、解释, 并集中时间和精力获取信息, 在此过程中形成对组织战略的关键决策(Davenport & Beck, 2002)。Daft 和 Weick (1984)将注意力收敛为一种内隐心理机制, 强调个体的内心体验, 用于指导管理者理解世界; D'Aveni 和 MacMillan (1990)则基于整体视角, 将注意力视为决策者把信息处理能力配置给环境中与决策相关的刺激因素的过程, 既包括可观察的接收信息和传播信息等步骤, 也包括不可观察的关注和编码等思维活动过程。

随着企业管理内外部情境的复杂性逐渐增加, 团队具有个体无法达到的整合能力和企业所不具备的柔性能力。团队成员的异质性特征决定了注意力不仅仅只是个体层面的决策, 而是在各个大脑神经网络中运行的各种相互联系的过程(Posner

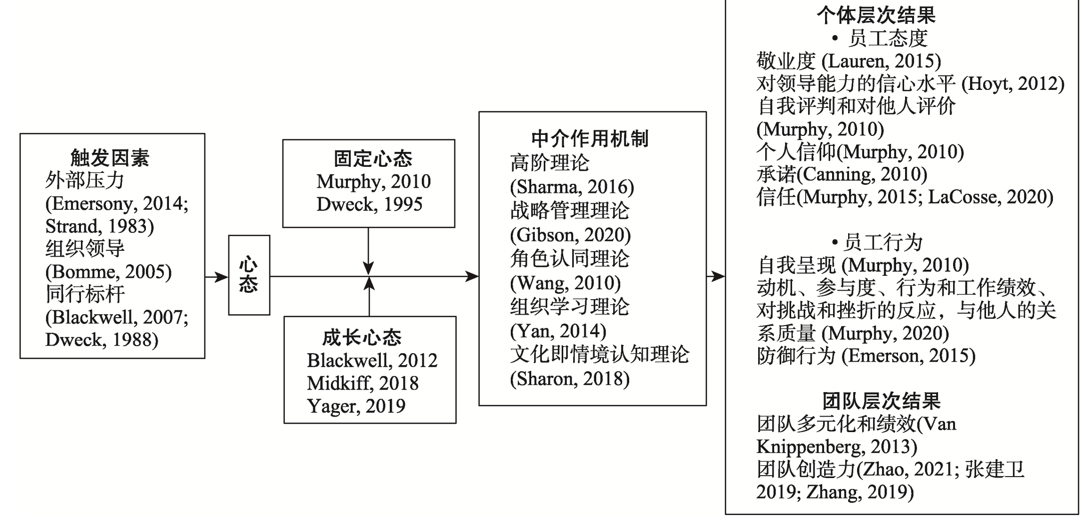


图 3　团队成长心态相关研究的脉络呈现

& Rothbart, 2007)。Ocasio (1997)详细具体地解释了管理团队的注意力，将其定义为“团队决策人员在关键问题(与企业生存密切相关的问题、威胁、机遇与挑战等)和解决方案中所耗费的时间，以及其察觉、编码、解决和聚焦的过程”。

既往研究均强调了注意力是一种认知过程(James, 1890; Kahneman, 1973)。注意力并非为单一概念，而是由广度(attention selection)和深度(attention intensity)两个相互关联的过程组成(Driver, 2001; Ocasio, 2011; Posner & Rothbart, 2007)。先前的注意力研究主要集中在产生信息的地形(位置)上(Gavetti & Levinthal, 2000; Huber, 1991; Katila & Ahuja, 2002)；而注意力深度捕捉了个体将认知能力分配给注意过程的程度(Kahneman, 1973; Ocasio, 2011)，是对已累积信息的利用程度，有助于解决特定领域的复杂或不常见问题(Leiponen & Helfat, 2010)。

借鉴认知科学、社会心理学、组织理论和战略过程视角的理论洞见与研究成果，William Ocasio (1997)教授在 SMJ 期刊上发表了企业注意力基础观(Attention-Based View，以下简称 ABV)的奠基性文章。ABV 与诸多管理理论有着内在的关联。企业行为理论被认为是注意力基础观的起源(Ocasio, 2011)；ABV 是对高层梯队理论的进一步深化和补充(Souitaris & Maestro, 2010)；学习理论通过揭示企业在不同的外部知识上投入多少精力从而补充了注意力基础观(Sapienza et al., 2005)；而制度理论中的制度逻辑(Thornton & Ocasio, 1999)与注意力基础观结合最为紧密，因为制度逻辑本身就是影响注意力配置的重要因素。高管团队注意力对企业识别、开发和应用创新技术有影响(Yadav et al., 2007)，而企业进入新市场的时机和速度取决于 CEO 对现有技术还是新兴技术的注意力聚焦(Eggers & Kaplan, 2009)；在不同环境下，企业家对过去、现在和未来注意力配置的偏差会影响公司推出新产品的速度；且能有效地搜寻和获取新知识与新信息的团队，越能做出更好的决策，同时越有利于其创新从而促进企业成长(Nadkarni & Chen, 2014)；国有企业高管的外部注意力聚焦有利于产品创新在技术和市场上的表现，而内部注意力聚焦于仅对产品创新在技术上的表现有利(张昊 等, 2014)；而决策者将创新注意力配置在双元性创新上可以为企业带来短期收益，同时有利于企业的长远发展(吴建祖，肖书锋，2016)；陈守明和胡媛媛(2016)提出高管对员工的注意力与企业创新产出存在正相关关系，并且潜在冗余资源起正向调节作用；吴建祖等(2016)进一步证实高管团队创新注意力对企业创新战略有积极影响，并且 CEO 两职合一和组织冗余对二者关系起正向调节作用；Ridge 等(2017)则发现高管团队中的不同领域的人员组成具有不同的注意力分配模式，最终会影响组织新产品引入的方式和时机。高管团队在环境相关议题中投入更多的时间和精力时，企业会倾向于采取环境保护措施，

绿色创新意愿也会更强烈(和苏超 等, 2016); 吴建祖和华欣意(2021)提出了高管团队在环境污染议题和解决方法上的注意力配置对企业绿色创新战略具有积极的促进作用; 于飞等人(2021)则认为企业绿色创新战略可以被当作是高管团队环境注意力的引导结果。

2.3 研究评述

首先, 学者们围绕注意力与创新关系进行了广泛而深入的探索, 并获得了许多颇有价值的研究结果, 大大加深了基于注意力基础观探索团队创新形成机制的理解及认识。但诱发注意力的前因机制的研究大多集中于宏观视角, 包括情境化和结构化要素, 却缺少微观视角。数字化时代带来了海量信息的聚集与全面竞争的加剧, 究竟是什么因素导致注意力焦点的集中, 是需要进一步关注的议题。

第二, 在团队成长心态的影响后果及其调节机制方面, 现有研究主要关注团队成长心态与创造力、团队信任之间的关系, 但对团队成长心态与创新之间的内在机制以及情境作用的探讨尚不充分。作为一种心理状态, 团队成长心态是注意力的一种触发器(trigger), 它如何通过注意力结构进而引发团队创新, 值得后续研究的关注和考察。

第三, 在注意力配置结构的进一步探索方面, 现有研究主要关注注意力广度和深度与团队创新之间的正向关系, 虽然也有研究关注到可能存在的倒 U 效应, 但对注意力配置类型有可能存在的"阴暗面", 例如认知过载、强度不足给团队创新带来的不利后果, 目前仍是一个"黑箱", 有待后续研究来将之揭开。

第四, 在如何消解注意力配置结构与团队创新的"阴暗面"方面, 团队成长心态是否可能作为一种保护机制的存在, 弱化广度过载和强度不足带来的"阴暗面", 保持注意力高度稳定且集中于创新问题, 将配置结构维持在一个最佳状态, 引发团队创新(渐进式和突破式)的实现, 都还处于空白状态, 有待后续研究的探索和填补。

3 研究构想

本研究的总体构思如图 4 所示。研究将主要采用访谈法、追踪问卷调查、案例研究、QCA 等方法, 在企业情境下围绕团队成长心态基于注意力配置类型与团队创新的内在机制这一全新的议题, 深入开展以下四方面的研究:

3.1 研究 1: 团队成长心态、注意力与创新

3.1.1 团队成长心态−注意力广度−团队创新

在日益开放和快速变革的产业环境中, 创新活动需要不同领域、不同行业知识的交叉融合, 通过"创造性碰撞"产生新想法、新技术。长期以来, "搜索"被认为是一项重要的管理职能, 是一种关注、检查和评估新知识和信息的主动过程。因此, 一个更广范围搜索和获取新知识和信息的团队能够做出更好的战略决策, 实现创新(Collins & Smith, 2006; Katila & Ahuja, 2002; Katila & Chen, 2008; Katila et al., 2012; Li et al., 2013; Taylor & Greve, 2006; Tidd & Bodley, 2002)。在有限理性和资源约束的条件下, 注意力更加被视为一种稀缺资源, "团队注意到什么, 才将资源配置到什么地方" (Eklund & Mannor, 2021), 而"团队注意到什么"恰恰由团队的思维方式所决定。作为一种关键性特质, 团队成长心态很大程度上决定团体对依靠努力能否提高创造力的看法及信念, 约束了注意力配置的焦点, 也是决定注意力拓展范围的前因变量(Dweck, 2017)。

首先, 一个具有成长心态的团队, 其成员始终秉持利于发展的信念进行外部信息搜索, 并对外界知识和信息保持一种较为开放的态度, 较多使用元认知调节策略, 能够有效地对新颖信息进行重新排列组合(Spiro et al., 1991); 同时, 他们身上持之以恒的坚毅品质, 会让团队成员更多地投入额外的培训之中, 有意识地选择帮助自我提高技能(Whittington et al., 2017)。因此, 它能通过提高对多样化信息源的知识搜索, 帮助团队发现能够创造价值的全新商业模式、分销渠道等相关市场知识(Liu et al., 2021), 增加用户感知、心理认同, 从而实现用户生态创新(Sampson, 2007)。而从不同渠道和来源探索跨界知识能够增加企业现有知识积累, 有助于企业研发更符合市场需求的产品, 提高其市场适应力(Aliasghar et al., 2020), 促进渐进性创新。

其次, 一个具有成长心态的团队, 强烈认可努力的重要性(Lou & Noels, 2016; Ozdemir & Papi, 2022)。当面对来自遥远距离的不熟悉信息时, 他们努力将其转移到熟悉情境中, 并尽可能从不同视角解读和运用, 以寻求解决方案。这些陌生信息有助于团队及时更新他们的知识库, 使团队成

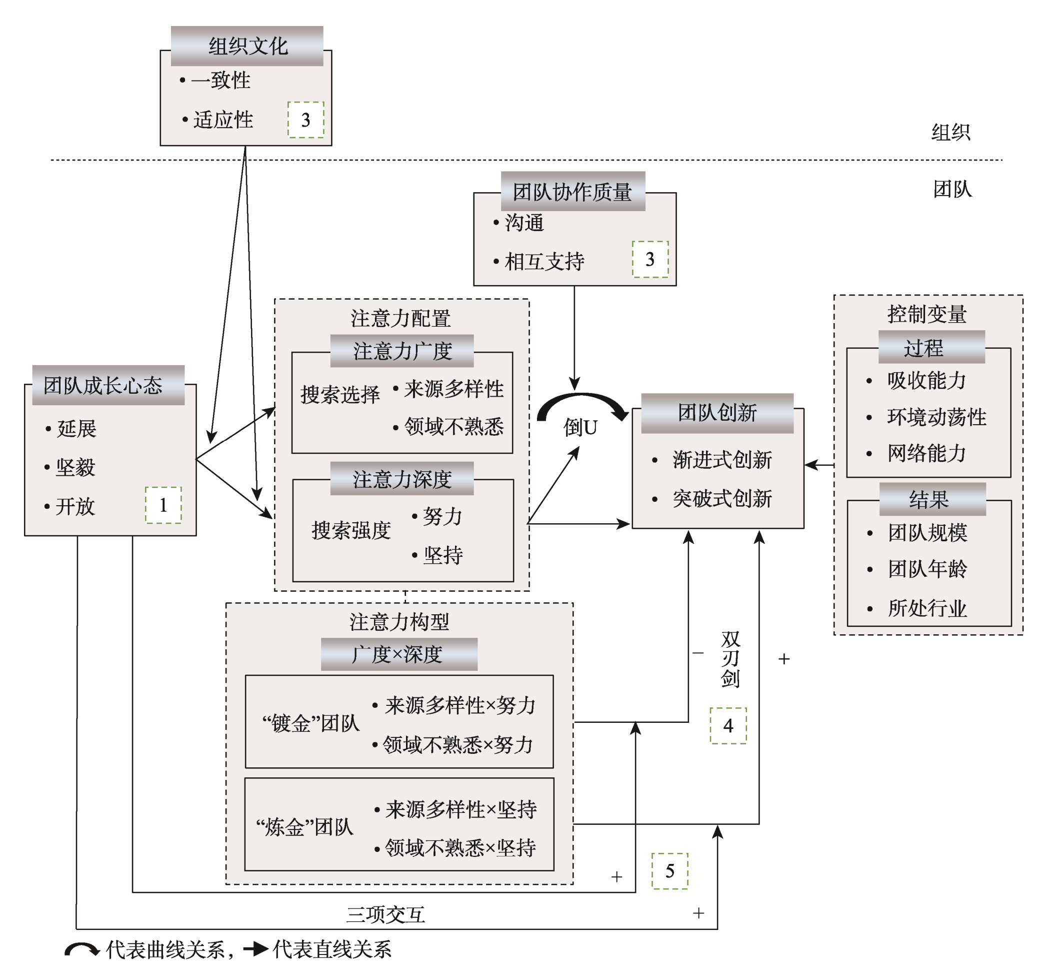


图 4　本研究的总体构思

员及时发现与创新相关的见解和突破(Li et al., 2013); 他们身上坚毅的品质能够帮助团队突破资源禀赋和固有的知识边界, 降低创新活动的复杂性和不确定性(Chesbrough & Bogers, 2014)。

命题 1：注意力广度在团队成长心态与团队创新之间存在中介作用。

命题 1a：注意力广度(“来源多样性”)在团队成长心态与团队渐进式创新之间存在中介作用。

命题 1b：注意力广度(“领域不熟悉”)在团队成长心态与团队突破式创新之间存在中介作用。

然而, 注意力的稀缺性特征导致过广的注意力宽度, 很容易导致低创新目标。尤其在面对外部不确定的情境时, 团队倾向于选择熟悉的项目, 以避免困难、复杂项目中固有的不确定性和风险, 从而确保成功(Sitkin & Pablo, 1992)。此外, 团队可能会不经意间更加重视有把握在更短时间内完成的、难度较低的项目, 以获得奖励(Cardinal, 2001)。因此, 当注意力广度太低或太高时, 团队对新获得的信息和知识利用努力的效率和效能会降低, 与注意力广度在中等水平的情况相比, 会导致两种创新模式减少。

首先, 如果信息搜索的多样性过于宽广, 就会导致管理、维护知识搜索渠道源的难度和复杂程度提升, 增加了团队认知压力, 约束了团队认知视野和范围, 难以涌现新知识、新思维、新构想等创新因子, 抑制了渐进式创新绩效; 同时, 过于丰富的知识搜索还需要消耗团队的成本和费用, 从而增加了知识治理成本并导致创新边际产出逐渐减弱, 最终超过其规模经济并弱化知识溢出的积极效应, 最终阻挡了渐进式创新的持续推进(Grimpe & Kaiser, 2010)。其次, 知识搜索扫描范围越大, 团队接收的具有隐性创新潜质的远距

离知识就越多, 加之知识元素缄默性和粘滞性特征, 团队难以在短暂的、有限的时间内洞悉多种知识元素的形式、特点、性质以及彼此的内在关联(Kotha et al., 2013), 便会秉承“拿来主义”, 无法深入地理解、转移和整合创新知识, 一定程度上限制了团队突破式创新(叶江峰 等, 2015)。

命题 2：注意力广度与团队创新之间呈倒 U 型关系, 中等程度的注意力广度会导致最高水平的团队创新。

命题 2a：注意力广度(“来源多样性”)与团队渐进式创新之间呈倒 U 型关系, 中等程度的注意力广度会导致最高水平的团队渐进式创新。

命题 2b：注意力广度(“领域不熟悉”)与团队突破式创新之间呈倒 U 型关系, 中等程度的注意力广度会导致最高水平的团队突破式创新。

3.1.2 团队成长心态-注意力深度-团队创新

注意力深度是决定人们在多大程度上分配认知能力到注意过程的关键因素(Kahneman, 1973; Ocasio, 2011)。所谓注意力深度, 是指在搜索过程中施加的努力(effort)和坚持(insistence)的水平, 并代表了留意、解释和理解信息和知识的认知能力(Weick, 1995)。当团队进行有效和持久的搜索时, 由于其搜索行为的强度会增加他们处理和理解所接触信息的能力, 新产品数量会增加, 团队绩效提升(Li et al., 2013)。

管理者们信息收集的密集性提高了公司绩效(Dollinger, 1984), 而 R&D 强度——企业搜索强度的代理变量——与企业创新有积极的关系(Cohen & Noll, 1995; Greve, 2003)。Rerup (2009)则进一步验证了持续努力(sustained effort)有助于组织识别薄弱的线索(如危险迹象), 以避免意外危机。有效且持久地投入时间和精力对于搜索行为是十分重要的。前者对提升战略决策有效性(Dean & Sharfman, 1996)和机会识别(Grégoire et al., 2010)具有积极正向的影响; 而后者则避免了搜索者过度投资于次优结果, 从而陷入能力陷阱(Levitt & March, 1988)。

首先, 深入搜索增加了搜索者接触的信息量, 并增加了他们能够注意、挑选和选择产品开发所需的有价值知识的可能性, 使得更多的选择被考虑(Li et al., 2013), 而提升团队创新的基本途径应该是获得更多现实或潜在资源(Stock, 2006)。成长心态作为一种更高层次的思维技能, 构成了对他人想法的开放态度(Barak & Levenberg, 2016), 他们并不吝于将搜索到的新知识和新信息与人分享, 不会为新颖想法的出现筑起个人专利的“高墙”。当搜索强度允许搜索者对新的信息和知识进行处理和重新分类, 并对信息的有用性形成更为深入的理解之后, 团队内部会通过传递、存储、吸收和转换等方式促进知识流动, 通过重组和配置创造新的知识, 从而促进问题解决和思路创新等(Shalley & Zhou, 2008)。

其次, 持久搜索通过延长时间的持久性以及提高对创新问题的专注度, 发现更大量和更深入的信息。一个具有成长心态的团队, 拥有坚韧不拔和坚持不懈的良好品质, 能“自信地接受挑战, 对逆境保持积极的态度” (Chen et al., 2021; Dweck et al., 1998, 2006, 2017)。在面临学术挑战时, 成长心态的个体表现出更强的韧性(Blackwell et al., 2007; Haimovitz et al., 2011)。而由成长心态个体构成的团队, 也会为了寻求完美方案, 持之以恒地保持搜索过程, 尽可能提升在预测、解释和理解新信息和知识方面的认知能力, 成为创新绩效的潜在要素(Smith & Tushman, 2005)。

命题 3：注意力深度在团队成长心态与团队创新之间存在中介效应。

命题 3a：注意力深度在团队成长心态与团队渐进式创新之间存在中介效应。

命题 3b：注意力深度在团队成长心态与团队突破式创新之间存在中介效应。

3.1.3 注意力深度和注意力广度的联合效应

注意力理论认为, 注意力深度通过分配更多的注意力来注意、解释和理解信息和知识, 从而影响结果(Fiske et al., 2008; Taylor & Fiske, 1978)。尤其当需要解释在陌生、遥远和多样的地形中产生的新信息时, 更加努力且持久的搜索可以通过分配更多注意力、更好利用独立信息的途径, 来减轻高层管理者的信息过载负担。注意力深度可以通过影响个人的信息处理能力以及如何利用这种能力而产生有利或不利的影响。相对于那些熟悉的、本地的和同质的搜索, 不熟悉的、遥远的和多样的搜索直接导致了新产品的增加, 注意力广度更有可能产生新颖的、独特的和生动的信息, 使信息和知识的新组合对检测、开发和部署新产品有用。然而, 注意力广度搜集来的额外信息是否能实现创新在很大程度上取决于更深入的搜索流程(Li et al., 2013)。事实上, 难以在一个地方找

到新的信息和知识, 可能会促使人们努力继续搜索。因此, 如果团队承担不熟悉的、遥远的多样化搜索工作, 他们仍然会有更大的概率去发现、开发和部署新产品, 但可能无法充分意识到这种新信息和知识的相关潜力, 即使付出了更多的时间和精力, 创新也很有可能失败。

命题 4: 注意力深度调节了注意力广度和团队创新之间的曲线关系, 使得更高的拐点出现在高(低)注意力深度的倒 U 型。

命题 4a: 注意力深度调节了注意力广度(“来源多样性”)和团队渐进式创新之间的曲线关系, 使得更高的拐点出现在高(低)注意力深度的倒 U 型。

命题 4b: 注意力深度调节了注意力广度(“领域不熟悉”)和团队突破式创新之间的曲线关系, 使得更高的拐点出现在高(低)注意力深度的倒 U 型。

综上, 研究 1 的研究模型如图 5 所示。

3.2　研究 2: 团队成长心态的“表达”与“过程”

内隐理论的一个基本假设是“人们可以采取行动来影响自己和他人。心态决定了人们认为这些行为有用的程度以及参与这些行为的可能性”(Rattan & Ozgumus, 2019; van Knippenberg & Hirst, 2020)。因此, 在工作情境中展开心态研究时, 首先需考虑的问题是工作场所的情境要素是否会限制心态塑造行为的程度, 即如何处理“心态表达的适度性”问题; 其次需要考虑的是团队内部决策的形成过程是否会强化心态塑造行为的程度, 即如何处理“心态过程的适度性”问题。组织文化是存在于工作场所的价值观、规范和理解的集合(Chatman & O’Reilly, 2016)。当组织文化强大时(比如人们对文化的内容充满活力, 以及人们对什么是文化达成一致), 会通过激励价值观匹配的员工来提高团队绩效, 并通过促进个人之间的协作和协调来加强有效合作(Chatman & Cha, 2003; Chatman & O’Reilly, 2016)。因此, 除了研究组织情境是否约束成员心态, 还应聚焦于任何团队成长心态的效应大小是否会随着组织文化的整体强弱而变化, 并在数据上检验工作场所的情境改变(或打破)内隐理论(心态)和通常遵循的认知过程(注意力)内在关联的调节效应, 模型如图 6 所示。

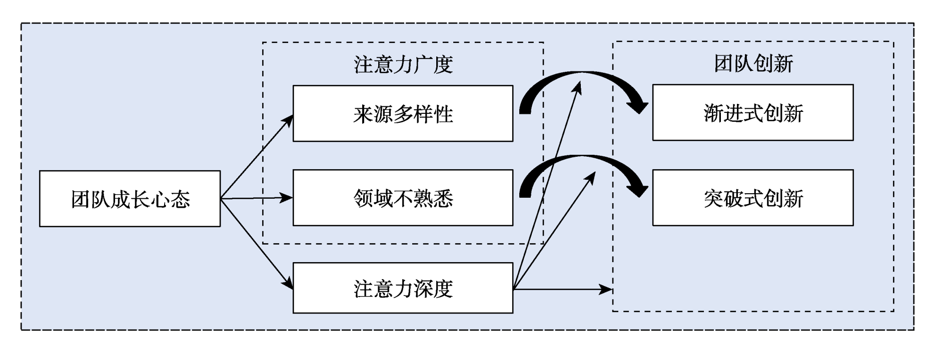


图 5　团队成长心态、注意力和团队创新的理论模型 I

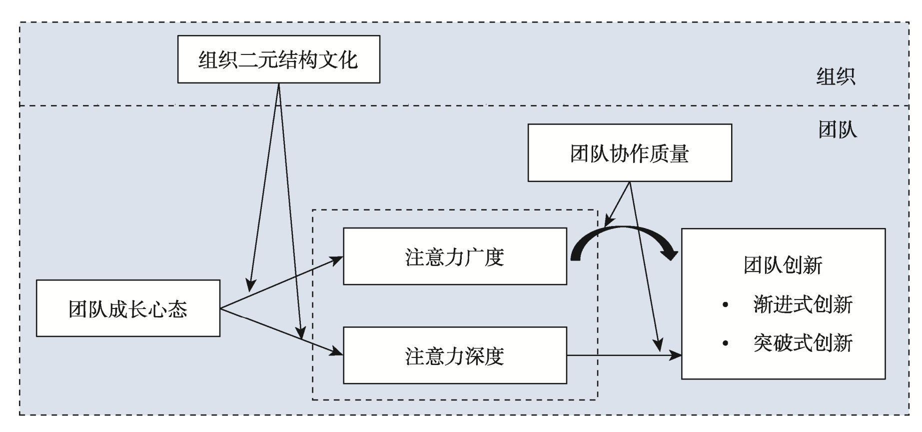


图 6　团队成长心态、注意力和团队创新的理论模型 II

3.2.1 “表达”的调节效应：组织二元文化结构

一致性文化作为关系导向型的强文化，通过营造和谐的合作氛围，促使团队内形成围绕共同愿景的活跃思想流，使团队成员更愿意共享信息、参与决策、相互合作并朝着共同目标努力(Zhou et al., 2004)。实际上团队成长心态本身就具有开放性，更能够知觉一致性文化所包含的核心价值。因此，在高度一致性文化中，具有成长心态的团队在面对来源多样性的新颖信息时更具包容性，锚向共同的目标相互协作，同时也更愿意共享、吸收和转化搜索到的新知识。而在低一致性文化的背景下，由于组织缺乏广泛认同的核心价值观，与组织价值观不匹配或匹配度低的团队通常采用运动模式来进行自我调节，更关注自身状态的改变而非团队的整体状态(陈建安 等, 2020)。因此，在低一致性文化下，团队成长心态对注意力广度和深度的影响更弱。根据“被调节的中介模型”，我们推断一致性文化会调节注意力广度和注意力深度在团队成长心态与团队创新之间的中介作用。

敢于冒险、对变化持开放态度、从错误中学习是适应性文化的关键特征。在高适应性文化下，团队反应速度快，易于改变，团队能够更加灵活应对竞争对手和商业环境发生的变化。由于团队将失败视为学习和进步的机会，他们会鼓励和奖励那些敢于冒险的人(Fey & Denison, 2003)。在这样的氛围下，团队成长心态拥有了文化层面的支持，更有可能不断的搜索广泛多样的知识，采用新方法来改进工作。相反，在低适应性文化下，团队反应迟缓，固步自封，不愿改变现状，削弱了团队成长心态对注意力深度和广度的影响。根据“被调节的中介模型”，我们推断适应性文化会调节注意力广度和注意力深度在团队成长心态与团队创新之间的中介作用。

命题 5：组织二元结构文化强化了团队成长心态对注意力广度的正向影响。组织二元结构文化结构越强，团队成长心态与注意力广度的正相关关系越强。

命题 5a：组织一致性文化强化了团队成长心态对注意力广度的正向影响。组织二元结构文化结构越强，团队成长心态与注意力广度的正相关关系越强。

命题 5b：组织适应性文化强化了团队成长心态对注意力广度的正向影响。组织二元结构文化结构越强，团队成长心态与注意力广度的正相关关系越强。

命题 6：组织二元结构文化强化了团队成长心态对注意力深度的正向影响。即组织二元结构文化越强，团队成长心态与注意力深度的正相关关系越强。

命题 6a：组织一致性文化强化了团队成长心态对注意力深度的正向影响。组织二元结构文化结构越强，团队成长心态与注意力广度的正相关关系越强。

命题 6b：组织适应性文化强化了团队成长心态对注意力深度的正向影响。组织二元结构文化结构越强，团队成长心态与注意力广度的正相关关系越强。

3.2.2 “过程”的调节效应：团队协作质量

团队协作质量(Teamwork Quality, TMQ)聚焦于团队内部交互的质量，而不是团队成员的(任务)活动。即，除任务活动的数量和正确性之外，团队中工作的成功取决于团队成员协作或互动的程度，其中包括沟通和协作两个维度(Hoegl & Gemuenden, 2001)。成功的团队已经认识到参与和责任是相互的，即当责任和集体目标相互依赖时，团队才能发挥最佳作用。但团队创新是基于情境的，仅仅依靠简单的参与和反馈并不可取，团队必须学会内部协商，何时参与，何时提供反馈(Lee et al., 2012)。因此，本项目希望检验，与团队协作质量相结合，注意力广度对团队创新具有长期的积极的曲线效应。

首先，沟通为团队成员之间的信息交流提供了一种手段(Pinto, M. B., & Pinto, J. K., 1990)。团队内沟通质量可以用信息交换的频率、形式化、结构和开放性来描述。频率指的是团队成员沟通的广泛程度(即沟通所花费的时间)，而形式化程度则描述了团队成员如何自发地相互交谈。事前需要大量准备和计划的沟通(例如，预定的会议、书面状态报告)被认为是更为正式的，而自发发起的联系(例如，在走廊里的谈话、快速的电话、简短的电子邮件)构成非正式沟通。

与更为正式的沟通方式相比较，团队成员之间自发的接触更有益于团队的创新项目。这种即时性的、非正式的快速交流，使得团队成员的想法和信息可以更快、更有效地与其他成员共享、讨论和评估(Brodbeck, 1994)。某个问题的创新解决方案通常涉及团队成员间以共享的非正式语言

完成的频繁信息交互(Kijkuit & van den Ende, 2010), 而在有限理性和资源约束之下, 密集的交流更有益于满足创新产出对于速度和及时性的要求。因此, 团队协作质量和注意力广度交互对团队创新的出现起到了正向影响的作用, 将倒 U 曲线的拐点移动到更高的水平。

其次, 团队成员的密集合作取决于合作而不是竞争的心态。在独立的情况下不质疑竞争的激励潜力, 而对于需要依赖的任务, 相互支持比竞争的力量更有成效。因此, 致力于共同目标的团队成员应该表现出相互尊重, 在需要时给予帮助, 并发展其他团队成员的想法和贡献, 而不是试图超越对方。团队中的竞争行为会导致信任丧失和情绪沮丧, 而相互支持能够促进团队成员专业知识的整合。因此, “相互支持”也是衡量团队协作质量的重要指标。

命题 7: 团队协作质量调节了注意力广度和团队创新之间的曲线关系, 使得更高的拐点出现在高(低)团队协作质量的倒 U 型。

命题 7a: 团队协作质量调节了注意力广度和团队渐进式创新之间的曲线关系, 使得更高的拐点出现在高(低)团队协作质量的倒 U 型。

命题 7b: 团队协作质量调节了注意力广度和团队突破式创新之间的曲线关系, 使得更高的拐点出现在高(低)团队协作质量的倒 U 型。

3.3　研究 3: 注意力构型与团队创新

注意力基础观认为, 两个搜索组件可以以动态和同时的方式交互(Finke et al., 1992), 注意力构型内涵如图 7 所示。既往研究证实了注意力广度和深度分别对创新具有“倒 U”型影响(如是否是多人? Phene et al., 2006; 也见 王楠 等, 2020)。注意力过广或过深所诱发的能力不足或认知过载, 对于创新具有负面影响, 而注意力达到足够强度(搜索努力或持续搜索)时, 可能会产生一种保护机制, 弱化这种影响机制。因此, 团队应该如何适当分配和平衡他们的注意力。究竟应该把注意力扩展到避免错过机会, 还是缩小注意力, 以确保在足够深度的问题上的执行力, 提高创新业绩呢? 既然识别新的知识和信息是创新的关键因素, 那么团队究竟应该最大限度地投入精力和认知资源进行搜索(努力), 还是在确保投入精力和认知资源的基础上直逼问题本质, 并尝试所有的可能性(坚持)? 研究 3 的研究模型如图 8 所示。

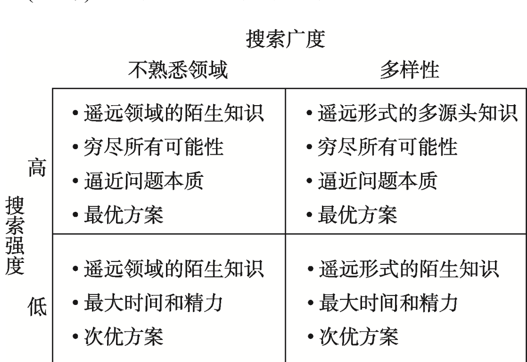


图 7　注意力构型的内涵呈现

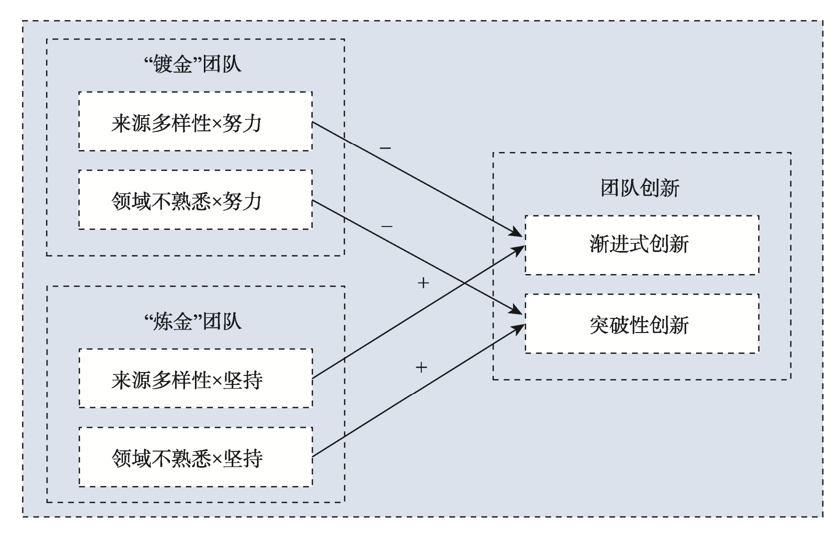


图 8　注意力构型与团队创新: 双刃剑模型

3.3.1 “镀金”团队：因“努力”而导致团队创新失败

首先，“来源多样性 × 努力”的注意力配置类型要求团队最大限度地投入时间和精力，广泛获取来自多个信息源的异质性知识，并通过重组逻辑以实现创新。随着搜索范围的扩大，以及整合到团队知识库中的新知识数量会大量增加，团队将会面临更多复杂的知识组合选项和更高的试验成本(瞿孙平 等, 2018; Katila & Ahuja, 2002)。团队成员在信息收集方面的有限认知和时间资源投入如果偏离了创新过程中试图想要解决的本质问题，搜集的新信息数量越多，越容易引发认知过载的现象，在某种程度上会牺牲与创新相关的其他重要管理职能，进而导致创新失败(Capaldo et al., 2017)。在实践情境中，团队在面对外部市场的大量机会时，深度不足、过于分散的注意力无法持续深入地处理和转化大量异质性知识，较易形成集体盲点，在创新尝试上表现为持续分心，盲目投资或扩张。

第二，“领域不熟悉 × 努力”的注意力配置类型是形成“镀金团队”的第二种诱因。这一类型要求团队最大限度地投入时间和精力，广泛获取来自“遥远”距离的陌生信息。Hwang 和 Lee(2010)以韩国信息通讯技术(ICT)行业为样本的研究发现，企业越来越容易接触外部知识来源，但却不容易在知识获取中取得突破性的技术进展。尤其是当接近知识轨迹的内在极限时，后续产品开发工作的收益是逐级递减的(Dosi, 1988)。在原有知识和经验的依赖性下，团队不可避免地会陷入“认知锁定”的成功陷阱中(Lichtenthaler, 2010)。由于原有知识束的影响，团队每接触一种外部技术资源，就会不断接触到相似领域的现有知识，表现出相应的搜索重复。一旦搜索过程偏离创新元问题的轨道，持续承受陌生信息组合带来的认知过载压力，就无法穷尽所有可能性形成最优方案，曾经让组织变得伟大的解决方案和解决问题的策略会变成当下亟需解决的问题，团队也越来越趋于在熟悉的技术领域展开搜寻。为了保持现状，团队成员可能试图隐藏与传统使用的方法相关的问题，形成技术惯性轨道，阻碍创新。

命题 8：注意力广度(搜索选择)和“努力” (搜索强度)的注意力构型会对创新产生负向影响。

命题 8a：来源多样性(搜索选择)和“努力” (搜索强度)的注意力构型会对团队渐进式创新产生负向影响。

命题 8b：领域不熟悉(搜索选择)和“努力” (搜索强度)的注意力构型会对团队突破式创新产生负向影响。

3.3.2 “炼金”团队：因“坚持”导致团队创新成功

首先，“来源多样性 × 坚持”的注意力配置类型构成团队创新的第一条路径。团队通过搜索外部环境获得的新知识，通常可能只是有用的知识片段的集合。这些片段的数量无法覆盖团队创新活动所需要的所有范畴，质量有可能低于所需，因此，拓展信息新颖性要求团队时时注意必须解决的本质问题，并坚持不懈地寻找与这些问题相关的信息(De Dreu et al., 2008; Forgas, 2017; Nijstad et al., 2010)，才有可能实现创新。注意力的生动性注定了它关注知识的丰富性和细节性(Weick, 2007)，通过关注多个问题，实现意识向外围问题的扩散和转移。同时，团队成员的异质性赋予了团队更多样的信息和认知风格，也带来了注意力在个体层面上无法实现的“超广度”。团队必须从汪洋大海般的信息中仔细识别直指想要解决的问题本质的“微弱信号”，并将信息融入到原有的认知结构。较高的注意力深度使得搜集多样性信息的团队不会成为一个仅仅拥有大量新知识和新信息的“储存器”，避免了出现无法将知识迁移至新的应用情境的情况，从而成功实现渐进式创新。

其次，“领域不熟悉 × 坚持”的注意力分配类型构成实现团队创新的第二条路径。注意力强度是搜索选择中关注新信息和知识对于新产品介绍的影响的重要潜在调节因素。注意力的稳定性确保了对需要解决问题的持续关注。由于一个问题潜在的复杂性和所具有的危险暗示只有随着时间的推移才能够被准确识别，因此，具有注意力稳定性的团队会形成对特定背景下所发生事情的深刻认识。搜索选择为团队注意力带来了极强的生动性，那些来自遥远领域、大量新颖的信息不断在团队内部交汇、融合，形成各种各样的奇妙组合，如果不能在注意力强度上施加压力，坚持找到完美方案，而只是形成让团队“满意的足够好方案”，那么，很可能会从一个问题跳跃到另一个问题，而不会在任何问题上保持足够的持续性和深度，进而对创新互动构成威胁(Levinthal & March, 1993)。因此，只有更强的注意力深度(“坚持”)，才能抵消团队成员的信息处理限制和能力不足，使

他们能够更充分地注意、解释和理解在陌生、遥远的地方存在的新知识和潜在机会, 从而真正降低不熟悉领域带来的陌生知识对认知造成的过载压力, 避免陷入“技术陷阱” (Levinthal & March, 1993)和“能力刚性”, 从而实现突破式创新。

命题 9: 注意力广度(搜索选择)和注意力深度(“坚持”)的注意力构型对团队创新产生正向影响。

命题 9a: 来源多样性(搜索选择)和“坚持” (搜索强度)的注意力构型倾向于追求渐进式创新绩效, 而且渐进式创新绩效高于突破式创新绩效。

命题 9b: 领域不熟悉(搜索选择)和“坚持” (搜索强度)的注意力构型倾向于追求突破式创新绩效, 而且突破式创新绩效高于渐进式创新绩效。

3.4　研究 4: 团队成长心态的三项交互调节效应

团队创新本质上是一个涉及诸多具有异质性技能的个体组合、随着时间扩展而不断进行知识创造、知识搜寻、知识应用的交互过程。本项目将创新过程看作是一种以结合现有知识元素为起点和将新知识作为重要输出为终点的过程。创新的实现必然建立在团队搜索、共享、吸收并转化大量不同信息的新组合之上。此前的研究模块通过引入团队成长心态、解释其内容和结构并开发测量量表, 描述了对两种团队创新行为的作用, 响应了对管理和组织中的团队成长心态进行更多实证研究的呼吁(Rattan & Ozgumus, 2019)。尽管团队成长心态已被证明是注意力广度和强度的触发因素, 但确定团队成长心态如何处理注意力广度–强度动态演化的“双刃剑”效应至关重要, 这为持续考虑组织行为中的成长心态的价值增加了必要的知识。研究 4 的研究模型如图 9 所示。

3.4.1　团队成长心态对注意力广度–深度配置对创新负相关的调节效应

创新需要广泛的知识分享、深度的信息加工和高水平的协调合作。事实上, 无论是外部环境的持续压力, 抑或是注意力构念本身对动态平衡的研究需求, 有效的团队创新要求团队必须兼顾搜索信息来源的多样性和识别来自遥远距离的“陌生”信息的同时, 坚持聚焦问题本质直至找到最优方案, 这对于团队而言, 显然是一项艰巨的挑战。因此, 当注意力广度–深度的协同联合引发的或认知过载、或强度不足的团队创新失败之后, 探究如何直面失败并继续开始创新之路是至关重要的。

首先, 团队成长心态的“延展”特质帮助团队吸收搜索选择(来源多样性和领域不熟悉)带来的广袤无垠的注意力资源, 扩大思维范围的同时降低认知负荷, 即降低团队成员处理大量信息时产生的过载压力对个体的刺激。在一个持有成长心态的团队中, 成员积极拥抱新事物、新观点, 保护自己在工作情境中免受各种可能引起注意力的潜

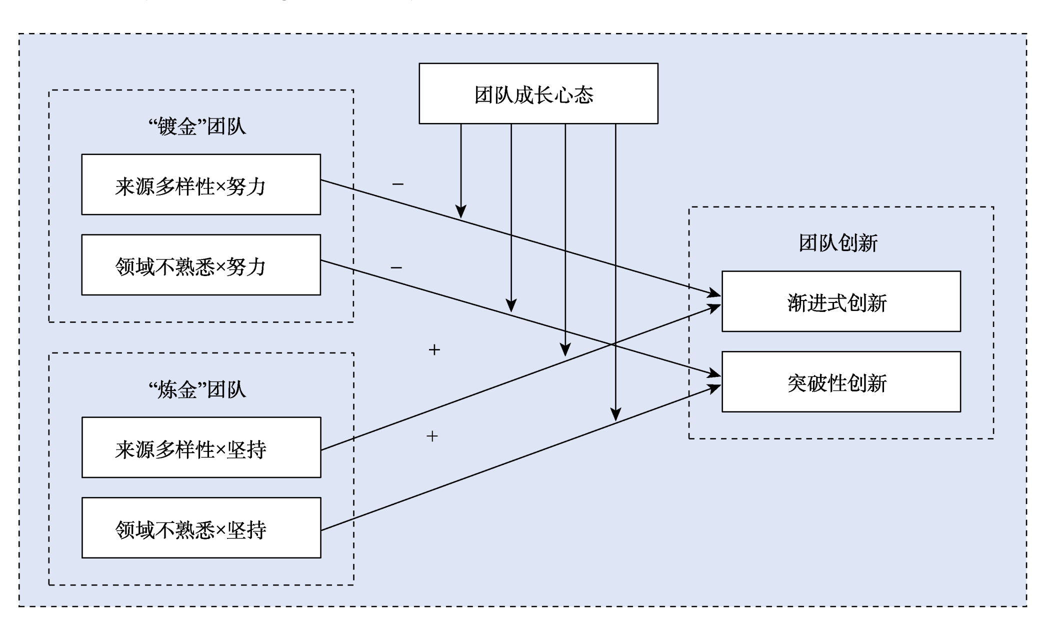


图 9　团队成长心态对四种注意力构型与团队创新关系的影响

在破坏性因素的影响;

其次，团队成长心态的“开放”特质帮助团队成员专注于提升个体能力，寻找具有挑战性的目标，并倾向于将信息获取和学习过程中的体验和心得向其他成员分享，鼓励成员们面对创新任务时共同解决问题。通过激发团队自我审视和明确团队面临的挑战(Jeong et al., 2022)，积极预测团队的创造力(Hoever et al., 2012; Acar et al., 2019);

第三，团队成长心态的“坚毅”特质帮助团队成员坚持克服可能甚至必要的挫折。高成长心态的个体将自我提升更多归功于自己的努力，并表现出更明显的集体效能(Beckmann et al., 2012)。既往研究检验了成长心态的个体表现出更多的情境内在动机(Moreno et al., 2010)。高成长心态的团队会鼓励成员在面对具有挑战性的创新任务时持续努力，坚持到底，直至完成创新目标。

命题 10：团队成长心态弱化了注意力广度(搜索选择)和注意力深度(“努力”)的注意力构型对团队创新的负向影响。也就是说，团队成长心态越强，“镀金团队”与团队创新的负相关关系越弱。

命题 10a：团队成长心态弱化了来源多样性(搜索选择)和“努力” (搜索强度)的注意力构型对团队创新的负向影响。也就是说，团队成长心态越强，“镀金团队”与团队渐进式创新的负相关关系越弱。

命题 10b：团队成长心态弱化了领域不熟悉(搜索选择)和“努力” (搜索强度)的注意力构型对团队创新的负向影响。也就是说，团队成长心态越强，“镀金团队”与团队突破式创新的负相关关系越弱。

3.4.2 团队成长心态对注意力广度−深度配置对创新正相关的调节效应

首先，成长心态有助于增强内在动力(Bethge, 2018)，产生搜索新信息的激情和能量。拥有成长心态的个人更易适应学习环境的变化和接受新的或不断变化的学习技术(Dweck, 2016)，学习中的灵活思维对于学习者调整知识重组方式、适应各种角色以及接受新学习环境中的变化具有重要意义(Bentley, 1998)。团队成长心态中关于特质的延展性的信念，会导致在搜索过程中持续寻求批判式反馈，将“失败”归因于缺乏努力，进而持续投入，形成螺旋式上升的发展态势。

其次，团队成长心态的“开放”特质给团队成员带来了较强的心理安全感。团队中的每位成员都可以自由表达观点，也乐意倾听和接受新的观点和建议。一个持有高成长心态的团队中，人们乐于将信息看作是共享的、不带价值判断的，他们愿意在开放且包容的团队中分享自己的信息、资源与创意。持有成长心态的团队在搜索过程中广泛吸收来自团队内外的声音，持续寻求批判式反馈，整个闭环过程提高了团队处理内在负载的信心。当团队成员在广泛接收不熟悉信息，且主动将新信息与现有知识联系起来，表明学习成功时，新、旧信息和认知间会产生密切相关的负荷，这种负荷有利于团队创新绩效的产生。

团队成长心态的“坚毅”特质与韧性息息相关(Schroder et al., 2017)。人类的思维常常遵循“最小脑力劳动法则” (Balle, 2002)，虽然能够意识到付出努力的好处，但仍会在没有绝对必要的时候避免努力。这一法则导致创新团队常因韧性不足而失败。而具有成长心态的个体将“持续努力”解释为“正在提高重新组织信息的能力”，而非“处理新信息的能力达到极限的标志” (Miele et al., 2011; Miele & Molden, 2010)。在充满挑战的外部环境中，他们不断鼓励团队成员“持续努力”，坚持不懈达到预期目标。这种勇气来源于成长心态的勇气，体现了成长心态在逆境中谋取成功的重要作用(Duckworth et al., 2007; Hochanadel & Finamore, 2015; Renaud-Dubé et al., 2015; Yeager & Dweck, 2012; Yeager et al., 2013)。

命题 11：团队成长心态强化了注意力广度(搜索选择)和注意力深度(高搜索强度)的注意力构型对团队创新的正向影响。也就是说，团队成长心态越强，“炼金团队”与创新的正相关关系越强。

命题 11a：团队成长心态强化了来源多样性(搜索选择)和“坚持”的注意力构型对团队创新的正向影响。也就是说，团队成长心态越强，“炼金团队”与渐进式创新的正相关关系越强。

命题 11b：团队成长心态强化了领域不熟悉(搜索选择)和“坚持”的注意力构型对团队创新的正向影响。也就是说，团队成长心态越强，“炼金团队”与突破式创新的正相关关系越强。

4 理论建构

虽然 West (2002)突破了以往将团队创新放在组织层面研究的视野，构建了“输入—过程—输

出” (IPO)的团队创新综合模型, 但目前基于团队过程的创新研究仍处于探索阶段, 对团队创新的前因机制研究愈发重视探索微观基础(Contractor et al., 2019; De Dreu et al., 2004; Felin et al., 2015)。“注意力基础观”为解释创新绩效提供了有别于强调“理性选择论” (如博弈论和代理理论)和“环境决定论” (如种群生态理论)的微观解释路径(Contractor et al., 2019; Felin et al., 2015)。

当前, 团队处在一个技术、产品和服务迅速迭代, 人工智能与传统产业深度融合的动态环境之中, 仅靠现有知识和资源进行创新活动很难保持竞争优势。作为一种认知主体和信息加工者, 团队必须保持注意力的稳定性、生动性和连贯性, 才能从来自“遥远距离”和“多样源头”的知识或信息中锁定导致创新要素的“弱线索”。高度先验的共享知识并不一定是团队效率的指标, 相反, 群体的有效性随着共享的信息和信息共享的程度而变化(Stasser et al., 1989)。因此, 需要解决的重要问题是: 注意力是一种有限资源, 群体互动是如何将注意力集中于团队创新的有效信息之上, 且时刻保持注意力负荷的平衡, 不被过度消耗(Argote & Greve, 2007; March & Simon, 1958; Simon, 1947)。因此, 本项目试图系统考察团队成长心态, 是否可以通过节约和引导稀缺的注意力资源, 推动团队创新的内在机制与边界条件, 研究理论基础与模型构念过程如图 10 所示。

首先, 作为发生在团队“大脑内部”的复杂认知过程, 团队成长心态创造了世界意义的系统核心, 决定了团队成员如何看待和解释情境, 并最终驱动行为(Dweck, 1986; Dweck & Yeager, 2019)。团队成长心态不仅提高了成员的创造性自我效能, 增强他们参与创造性思维的兴趣, 是出现负面反馈后仍能坚持创作的关键因素(Beghetto & Dilley, 2016; Karwowski, 2014; O'Connor et al., 2013)。如果一个团队成员的输入无效或者如果团队缺乏协调, 这种相互依赖可能会限制团队成长心态预测创新绩效的程度(Heath & Staudenmayer, 2000; Pirola-Merlo & Mann, 2004; Srikanth et al., 2016)。因此, 我们应该在心态与创新的关系研究中考虑一个全新的分析层次——团队成长心态与团队创新的关系, 检验团队成长心态是如何激发注意力广度(搜索选择)和注意力深度(搜索强度)各自对团队创新产生独立影响。

第二, “人们可以采取行动来影响自己和他人。‘心态’决定了人们认为这些行为有用的程度以及参与这些行为的可能性” (Rattan & Ozgumus, 2019)。团队成员的个体心态既可能被组织情境的价值观、期望和规范所压倒(Davis-Blake & Pfeffer, 1989), 也可能被组织情境所强化。聚焦于团队成长心态是否会随着组织文化的整体强弱而变化, 并在数据上检验团队协作质量是否会强化注意力与创新行为之间的关联机制, 即如何处理团队成长心态在“表达的情境适度性”和“过程的情境适度性”。

第三, “注意力”并不是单一概念, 而是由相互关联的过程组成, 广度和深度之间本身就存在着

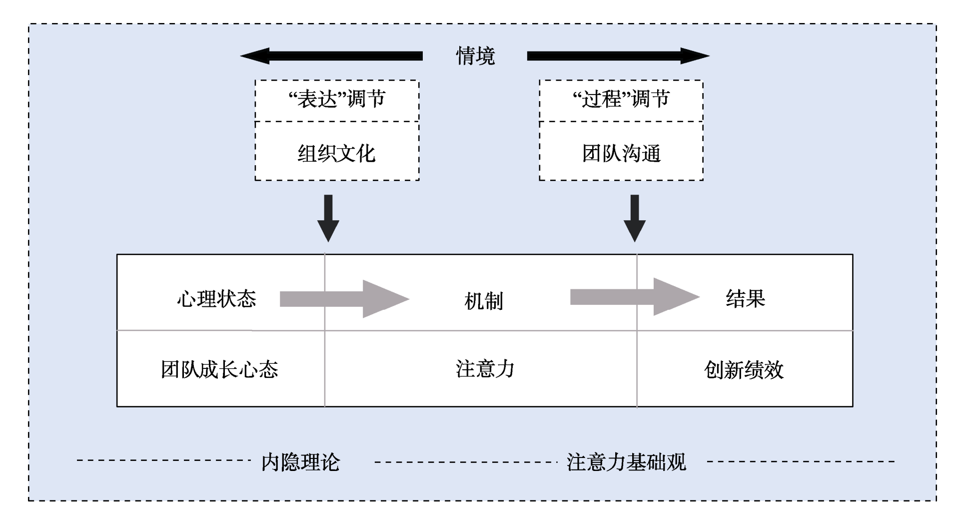


图 10　团队成长心态与团队创新的理论基础与模型构建

非常复杂的竞争关系(Driver, 2001; Ocasio, 2011; Posner & Rothbart, 2007)。因此, 选择哪一种广度和深度的平衡策略是摆在“注意力”研究面前的一道难题。“交替循环”确实可以降低组织在现有范围内挖掘所有潜力导致的过高成本(Phene et al., 2006)。然而, 全球范围内的竞争压力加剧, 科技创新战略的紧迫性彰显。高广度、高强度的注意力投入方能突破“卡脖子”技术, 避免国家的重要战略性新兴产业与微观企业在参与国际市场竞争中利益严重受损。在有限的时间压力下, 团队注意力必须“共时共存”, 在广度和深度两个方向上展开(Katila et al., 2012)。应进一步检验注意力广度的两个维度——“领域的不熟悉”和“来源的多样性”, 和注意力深度的两个维度——“努力”和“坚持”交互后所产生的四种配置类型, 对团队创新的影响是否可能会产生“双刃剑效应(double-edged sword effect)”。

第四, 在 VUCA 的外部情境下, 团队所面临的挑战是:在浩如烟海的“信息源”中, 搜索到的许多信息或知识是不相关的或多余的(“来源多样性”带来的认知过载), 或者搜索到来自“遥远”距离的信息或知识, 却没有被识别、细读或阐述以实现创新(“领域不熟悉”带来的认知过载), 注意力可能会被浪费(“过犹不及”中的“过”) (Eklund & Mannor, 2021); 另一方面, 如果在搜索过程中无法持久地将注意力深度稳定在一个较强的水平之上, 就无法围绕创新问题的本质展开最大范围的知识和信息的搜集, 并将其纳入团队本身的知识框架, 注意力也有可能会失效(“过犹不及”中的“不及”) (Gilbert et al., 2005)。作为一个“伞状”构念, 团队成长心态涵盖多种既相互关联又存在差别的要素, 能非常好地反映团队创新的核心方向(突破性和渐进性), 并具有跨工作情境的普适性。因此, 团队成长心态的特质是否能形成一种保护机制, 降低注意力广度-深度配置后所形成的“认知过载”以及“深度不够”的问题, 从而确保团队免于创新失败, 是在理论建构上需要回答的最后一个关键议题。

参考文献

陈建安, 程爽, 陈瑞. (2020). 一致性文化和成就动机对自我导向型工作重塑行为的双核驱动——基于自我调节理论的实证研究. *管理评论, 32*(11), 170−183.

陈守明, 胡媛媛. (2016). 高管对员工的注意力、冗余资源与企业创新产出. *软科学, 30*(12), 85−88+94.

和苏超, 黄旭, 陈青. (2016). 管理者环境认知能够提升企业绩效吗——前瞻型环境战略的中介作用与商业环境不确定性的调节作用. *南开管理评论, 19*(6), 49−57.

罗瑾琏, 徐振亭, 钟竞. (2016). 团队目标取向对创造力的多层次影响研究. *华东经济管理, 30*(3), 106−112.

瞿孙平, 石宏伟, 俞林. (2018). 创新视角下知识搜索的研究回顾与展望. *情报杂志, 37*(8), 195−201.

王楠, 王莉雅, 王海军. (2020). 开放性知识搜索对员工创新行为的影响——注意力分配的调节作用. *技术经济, 39*(10), 70−79.

吴建祖, 华欣意. (2021). 高管团队注意力与企业绿色创新战略——来自中国制造业上市公司的经验证据. *科学学与科学技术管理, 42*(9), 122−142.

吴建祖, 肖书锋. (2016). 创新注意力转移、研发投入跳跃与企业绩效——来自中国 A 股上市公司的经验证据. *南开管理评论, 19*(2), 182−192.

吴建祖, 曾宪聚, 赵迎. (2016). 高层管理团队注意力与企业创新战略——两职合一和组织冗余的调节作用. *科学学与科学技术管理, 37*(5), 170−180.

姚柱, 罗瑾琏, 宛群超. (2022). 研发团队领导愤怒对团队创新绩效的影响: 情绪与认知的双路径. *管理工程学报, 36*(5), 25−34.

叶江峰, 任浩, 郝斌. (2015). 企业间知识异质性、联盟管理能力与创新绩效关系研究. *预测, 34*(6), 14−20.

于飞, 胡查平, 刘明霞. (2021). 网络密度、高管注意力配置与企业绿色创新: 制度压力的调节作用. *管理工程学报, 35*(2), 55−66.

张昊, 王世权, 辛冲. (2014). 国有企业 CEO 注意力对产品创新影响的研究. *管理学报, 11*(12), 1798−1805.

张建卫, 赵辉, 李海红, 任永灿. (2019). 团队思维方式影响团队科学创造力的过程机理. *科学学研究, 37*(11), 1933−1943.

Acar, O. A., Tarakci, M., & Van Knippenberg, D. (2019). Creativity and innovation under constraints: A cross-disciplinary integrative review. *Journal of Management, 45*(1), 96−121.

Ali, A., Wang, H., & Johnson, R. E. (2020). Empirical analysis of shared leadership promotion and team creativity: An adaptive leadership perspective. *Journal of Organizational Behavior, 41*(5), 405−423.

Aliasghar, O., Sadeghi, A., & Rose, E. L. (2020, Dec). Process innovation in small-and medium-sized enterprises: The critical roles of external knowledge sourcing and absorptive capacity. *Journal of Small Business Management*, 1−28.

Argote, L., & Greve, H. R. (2007). A behavioral theory of the firm——40 years and counting: Introduction and impact. *Organization Science, 18*(3), 337−349.

Aronson, J., Fried, C. B., & Good, C. (2002). Reducing the effects of stereotype threat on African American college students by shaping theories of intelligence. *Journal of Experimental Social Psychology, 38*(2), 113−125.

Balle, M. (2002). La loi du moindre effort mental: Les representations mentales. *Sciences Humaines*, *128*, 36−39.

Barak, M., & Levenberg, A. (2016). A model of flexible thinking in contemporary education. *Thinking Skills and Creativity, 22*, 74−85.

Bayer, U. C., & Gollwitzer, P. M. (2005). Mindset effects on information search in self-evaluation. *European Journal of Social Psychology*, *35*(3), 313−327.

Beckmann, N., Wood, R. E., Minbashian, A., & Tabernero, C. (2012). Small group learning: Do group members' implicit theories of ability make a difference?. *Learning and Individual Differences, 22*(5), 624−631.

Beghetto, R. A., & Dilley, A. E. (2016). Creative aspirations or pipe dreams? Toward understanding creative mortification in children and adolescents. *New Directions for Child and Adolescent Development, 2016*(151), 85−95.

Behfar, K. J., Peterson, R. S., Mannix, E. A., & Trochim, W. M. (2008). The critical role of conflict resolution in teams: A close look at the links between conflict type, conflict management strategies, and team outcomes. *Journal of Applied Psychology, 93*(2), 170−188.

Bentley, T. (1998). Learning beyond the classroom. In I. Hargreaves & I. Christie (Eds.), *Tomorrow's politics: The Third Way and beyond* (pp. 80−95). London: Demos.

Bethge, J. S. (2018). *The power of transformation: A grounded theory study of cultivating teacher growth mindset towards student intelligence* (Unpublished doctoral dissertation). Liberty University, Lynchburg.

Bettinger, E., Ludvigsen, S., Rege, M., Solli, I. F., & Yeager, D. (2018). Increasing perseverance in math: Evidence from a field experiment in Norway. *Journal of Economic Behavior & Organization, 146*, 1−15.

Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development, 78*(1), 246−263.

Blum, S. (2017). *A revitalized conception of growth in the 21st century for contemporary education praxis in Nebraska* (Unpublished doctoral dissertation). The University of Nebraska-Lincoln.

Boyd, D. (2015). The growth mindset approach: A threshold concept in course redesign. *Journal on Centers for Teaching and Learning, 6*, 29−644.

Brodbeck, D. R. (1994). Memory for spatial and local cues: A comparison of a storing and a nonstoring species. *Animal Learning & Behavior, 22*(2), 119−133.

Canning, E. A., Muenks, K., Green, D. J., & Murphy, M. C. (2019). STEM faculty who believe ability is fixed have larger racial achievement gaps and inspire less student motivation in their classes. *Science Advances, 5*(2), Article eaau4734. http://doi.org/10.1126/sciadv.aau4734

Canning, E. A., Murphy, M. C., Emerson, K. T., Chatman, J. A., Dweck, C. S., & Kray, L. J. (2020). Cultures of genius at work: Organizational mindsets predict cultural norms, trust, and commitment. *Personality and Social Psychology Bulletin, 46*(4), 626−642.

Capaldo, A., Lavie, D., & Messeni Petruzzelli, A. (2017). Knowledge maturity and the scientific value of innovations: The roles of knowledge distance and adoption. *Journal of Management, 43*(2), 503−533.

Cardinal, L. B. (2001). Technological innovation in the pharmaceutical industry: The use of organizational control in managing research and development. *Organization Science, 12*(1), 19−36.

Chatman, J. A., & Cha, S. E. (2003). Leading by leveraging culture. *California management review*, *45*(4), 20-34.

Chatman, J. A., & O’Reilly, C. A. (2016). Paradigm lost: Reinvigorating the study of organizational culture. *Research in Organizational Behavior, 36*, 199−224.

Chen, S., Ding, Y., & Liu, X. (2021, Mar). Development of the growth mindset scale: Evidence of structural validity, measurement model, direct and indirect effects in Chinese samples. *Current Psychology*, 1−15.

Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. In Chesbrough, H., Vanhaverbeke W., & West, J. (Eds.), *New Frontiers in Open Innovation* (pp. 3−28). Oxford: Oxford University Press.

Chiu, C. Y., Dweck, C. S., Tong, J. Y. Y., & Fu, J. H. Y. (1997). Implicit theories and conceptions of morality. *Journal of personality and social psychology*, *73*(5), 923−940.Cohen, L. R., & Noll, R. G. (1995). Feasibility of effective public-private R&D collaboration: The case of cooperative R&D agreements. *International Journal of the Economics of Business, 2*(2), 223−240.

Collins, C. J., & Smith, K. G. (2006). Knowledge exchange and combination: The role of human resource practices in the performance of high-technology firms. *Academy of Management Journal, 49*(3), 544−560.

Contractor, F., Foss, N. J., Kundu, S., & Lahiri, S. (2019). Viewing global strategy through a microfoundations lens. *Global Strategy Journal, 9*(1), 3−18.

Daft, R. L., & Weick, K. E. (1984). Toward a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review, 9*(2), 284−295.

Davenport, T. H., & Beck, J. C. (2002). *The attention*

economy. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

D'Aveni, R. A., & MacMillan, I. C. (1990). Crisis and the content of managerial communications: A study of the focus of attention of top managers in surviving and failing firms. *Administrative Science Quarterly, 35*(4), 634−657.

Davis-Blake, A., & Pfeffer, J. (1989). Just a mirage: The search for dispositional effects in organizational research. *Academy of Management Review*, *14*(3), 385−400.

De Dreu, C. K., Baas, M., & Nijstad, B. A. (2008). Hedonic tone and activation level in the mood-creativity link: Toward a dual pathway to creativity model. *Journal of Personality and Social Psychology, 94*(5), 739−756.

De Dreu, C. K., Van Dierendonck, D., & Dijkstra, M. T. (2004). Conflict at work and individual well-being. *International Journal of Conflict Management, 15*(1), 6−26.

Dean Jr, J. W., & Sharfman, M. P. (1996). Does decision process matter? A study of strategic decision-making effectiveness. *Academy of Management Journal, 39*(2), 368−392.

Dollinger, M. J. (1984). Environmental boundary spanning and information processing effects on organizational performance. *Academy of Management Journal, 27*(2), 351−368.

Dosi, G. (1988). Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation. *Journal of Economic Literature*, *26*(3), 1120−1171.

Driver, J. (2001). A selective review of selective attention research from the past century. *British Journal of Psychology, 92*(1), 53−78.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(6), 1087−1101.

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, *41*(10), 1040−1048.

Dweck, C. S. (1998). The development of early self-conceptions: Their relevance for motivational processes. In J. Heckhausen & C. S. Dweck (Eds.), *Motivation and self-regulation across the life span* (pp. 257−280). Cambridge University Press.

Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology Press.

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.

Dweck, C. S. (2008). Brainology: Transforming students' motivation to learn. *Independent School, 67*(2), 110−119.

Dweck, C. S. (2012). Implicit theories. In Van Lange, P. A. M., Kruglanski, A. W., & Higgins, E. T. (Eds.), *Handbook of theories of social psychology: Geographical perspectives* (Vol. 2). Sage.

Dweck, C. S. (2016). *Recognizing and overcoming false growth mindset*. Edutopia. Retrieved Janurary 3, 2022, from https://www.edutopia.org/blog/recognizing-overcoming-false-growth-mindset-carol-dweck

Dweck, C. S. (2017). From needs to goals and representations: Foundations for a unified theory of motivation, personality, and development. *Psychological Review, 124*(6), 689−719.

Dweck, C. S., Chiu, C. Y., & Hong, Y. Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A word from two perspectives. *Psychological Inquiry*, *6*(4), 267−285.

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review, 95*(2), 256−273.

Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (2019). Mindsets: A view from two eras. *Perspectives on Psychological Science, 14*(3), 481−496.

Eggers, J. P., & Kaplan, S. (2009). Cognition and renewal: Comparing CEO and organizational effects on incumbent adaptation to technical change. *Organization Science, 20*(2), 461−477.

Eklund, J. C., & Mannor, M. J. (2021). Keep your eye on the ball or on the field? Exploring the performance implications of executive strategic attention. *Academy of Management Journal, 64*(6), 1685−1713.

Felin, T., Foss, N. J., & Ployhart, R. E. (2015). The microfoundations movement in strategy and organization theory. *Academy of Management Annals, 9*(1), 575−632.

Fernandez-Duque, D., & Johnson, M. L. (1999). Attention metaphors: How metaphors guide the cognitive psychology of attention. *Cognitive Science, 23*(1), 83−116.

Fey, C. F., & Denison, D. R. (2003). Organizational culture and effectiveness: Can American theory be applied in Russia? *Organization Science, 14*(6), 686−706.

Finke, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (1992). *Creative cognition: Theory, research, and applications*. Cambridge, MA: MIT Press.

Fiske, A., O'Riley, A. A., & Widoe, R. K. (2008). Physical health and suicide in late life: An evaluative review. *Clinical Gerontologist, 31*(4), 31−50.

Forgas, J. P. (2017). Can sadness be good for you? *Australian Psychologist, 52*(1), 3−13.

Franiuk, R., Pomerantz, E. M., & Cohen, D. (2004). The causal role of theories of relationships: Consequences for satisfaction and cognitive strategies. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30*(11), 1494−1507.

Gavetti, G., & Levinthal, D. (2000). Looking forward and looking backward: Cognitive and experiential search. *Administrative Science Quarterly, 45*(1), 113−137.

Gilbert, D. L., Sallee, F. R., Zhang, J., Lipps, T. D., & Wassermann, E. M. (2005). Transcranial magnetic stimulation-evoked cortical inhibition: A consistent marker of attention-deficit/

hyperactivity disorder scores in tourette syndrome. *Biological Psychiatry, 57*(12), 1597−1600.

Grégoire, D. A., Barr, P. S., & Shepherd, D. A. (2010). Cognitive processes of opportunity recognition: The role of structural alignment. *Organization Science*, *21*(2), 311−591.

Greve, H. R. (2003). A behavioral theory of R&D expenditures and innovations: Evidence from shipbuilding. *Academy of Management Journal, 46*(6), 685−702.

Guidera, I. A. (2014). *Principals implementing growth mindset norms: Insights on school culture reform* (Unpublished doctoral dissertation). University of California, Los Angeles.

Gutshall, C. A. (2013). Teachers' mindsets for students with and without disabilities. *Psychology in the Schools, 50*(10), 1073−1083.

Haimovitz, K., Wormington, S. V., & Corpus, J. H. (2011). Dangerous mindsets: How beliefs about intelligence predict motivational change. *Learning and Individual Differences, 21*(6), 747−752.

Haselhuhn, M. P., Schweitzer, M. E., & Wood, A. M. (2010). How implicit beliefs influence trust recovery. *Psychological Science*, *21*(5), 645-648.

Heath, C., & Staudenmayer, N. (2000). Coordination neglect: How lay theories of organizing complicate coordination in organizations. *Research in Organizational Behavior, 22*, 153−191.

Heslin, P. A., Latham, G. P., & VandeWalle, D. (2005). The effect of implicit person theory on performance appraisals. *Journal of Applied Psychology, 90*(5), 842−856.

Heyman, G. D., & Dweck, C. S. (1992). Achievement goals and intrinsic motivation: Their relation and their role in adaptive motivation. *Motivation and Emotion, 16*(3), 231−247.

Hochanadel, A., & Finamore, D. (2015). Fixed and growth mindset in education and how grit helps students persist in the face of adversity. *Journal of International Education Research, 11*(1), 47−50.

Hoegl, M., & Gemuenden, H. G. (2001). Teamwork quality and the success of innovative projects: A theoretical concept and empirical evidence. *Organization Science, 12*(4), 435−449.

Hoever, I. J., Van Knippenberg, D., Van Ginkel, W. P., & Barkema, H. G. (2012). Fostering team creativity: Perspective taking as key to unlocking diversity's potential. *Journal of Applied Psychology, 97*(5), 982−996.

Hong, Y. Y., Chiu, C. Y., Dweck, C. S., Lin, D. M. S., & Wan, W. (1999). Implicit theories, attributions, and coping: A meaning system approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(3), 588−599.

Huber, G. P. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science, 2*(1), 88−115.

Hwang, J., & Lee, Y. (2010). External knowledge search, innovative performance and productivity in the Korean ICT sector. *Telecommunications Policy*, *34*(10), 562−571.

James, W. (1890). The consciousness of self. In W. James (Ed.), *The principles of psychology* (Vol. 1, pp. 291−401). Henry Holt and Co.

Jehn, K. A., Northcraft, G. B., & Neale, M. A. (1999). Why differences make a difference: A field study of diversity, conflict and performance in workgroups. *Administrative Science Quarterly, 44*(4), 741−763.

Jeong, I., Gong, Y., & Zhong, B. (2022). Does an Employee-Experienced Crisis Help or Hinder Creativity? An Integration of Threat-Rigidity and Implicit Theories. *Journal of Management*. Advance online publication, https://doi.org/10.1177/01492063221082537

Kahneman, D. (1973). *Attention and effort* (Vol. 1063, pp. 218−226). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Karwowski, M. (2014). Creative mindsets: Measurement, correlates, consequences. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 8*(1), 62−70.

Karwowski, M., & Beghetto, R. A. (2019). Creative behavior as agentic action. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 13*(4), 402−415.

Katila, R., & Ahuja, G. (2002). Something old, something new: A longitudinal study of search behavior and new product introduction. *Academy of Management Journal, 45*(6), 1183−1194.

Katila, R., & Chen, E. L. (2008). Effects of search timing on innovation: The value of not being in sync with rivals. *Administrative Science Quarterly, 53*(4), 593−625.

Katila, R., Chen, E. L., & Piezunka, H. (2012). All the right moves: How entrepreneurial firms compete effectively. *Strategic Entrepreneurship Journal, 6*(2), 116−132.

Kijkuit, B., & van den Ende, J. (2010). With a little help from our colleagues: A longitudinal study of social networks for innovation. *Organization Studies, 31*(4), 451−479.

Klaic, A., Burtscher, M. J., & Jonas, K. (2020). Fostering team innovation and learning by means of team-centric transformational leadership: The role of teamwork quality. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 93*(4), 942−966.

Kotha, R., George, G., & Srikanth, K. (2013). Bridging the mutual knowledge gap: Coordination and the commercialization of university science. *Academy of Management Journal, 56*(2), 498−524.

Lee, D. S., Lee, K. C., & Jo, N. Y. (2012). The influence of team-member exchange on self-reported creativity in the korean information and communication technology (ICT) industry. *Lecture Notes in Computer Science*, *7198*, 47−54.

Leiponen, A., & Helfat, C. E. (2010). Innovation objectives,

knowledge sources, and the benefits of breadth. *Strategic Management Journal, 31*(2), 224−236.

Levinthal, D. A., & March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal, 14*(Suppl. 2), 95−112.

Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, *14*, 319−340.

Levy, S. R., Stroessner, S. J., & Dweck, C. S. (1998). Stereotype formation and endorsement: The role of implicit theories. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(6), 1421−1436.

Li, Q., Maggitti, P. G., Smith, K. G., Tesluk, P. E., & Katila, R. (2013). Top management attention to innovation: The role of search selection and intensity in new product introductions. *Academy of Management Journal, 56*(3), 893−916.

Lichtenthaler, U. (2010). Technology exploitation in the context of open innovation: Finding the right 'job' for your technology. *Technovation, 30*(7−8), 429−435.

Liu, X., Yao, Z., Liu, C., Zhao, D., & Lin, C. (2021). The Impact of Specialized Knowledge Search on Enterprise Innovation. *Frontiers in psychology, 12*, Article 725514. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.725514

Lou, N. M., & Noels, K. A. (2016). Changing language mindsets: Implications for goal orientations and responses to failure in and outside the second language classroom. *Contemporary Educational Psychology, 46*, 22−33.

March, J. G. & Simon, H. A. (1958). *Organizations,* Wiley, New York.

Marks, M. A., Zaccaro, S. J., & Mathieu, J. E. (2000). Performance implications of leader briefings and team-interaction training for team adaptation to novel environments. *Journal of Applied Psychology, 85*(6), 971−986.

Miele, D. B., & Molden, D. C. (2010). Naive theories of intelligence and the role of processing fluency in perceived comprehension. *Journal of Experimental Psychology: General, 139*(3), 535−557.

Miele, D. B., Finn, B., & Molden, D. C. (2011). Does easily learned mean easily remembered? It depends on your beliefs about intelligence. *Psychological Science, 22*(3), 320−324.

Moon, H., Kamdar, D., Mayer, D. M., & Takeuchi, R. (2008). Me or we? The role of personality and justice as other-centered antecedents to innovative citizenship behaviors within organizations. *Journal of Applied Psychology, 93*(1), 84−94.

Moreno, J. A., González-Cutre, D., Martín-Albo, J., & Cervelló, E. (2010). Motivation and performance in physical education: An experimental test. *Journal of Sports Science & Medicine, 9*(1), 79−85.

Murphy, E. R. (2021). *Is this stress beneficial? Stress mindset beliefs for specific categories of stressors* (Unpublished master's thesis). American University, Washington, D. C.

Murphy, M. C., & Dweck, C. S. (2010). A culture of genius: How an organization's lay theory shapes people's cognition, affect, and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin, 36*(3), 283−296.

Murphy, M. C., & Dweck, C. S. (2016). Mindsets shape consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology, 26*(1), 127−136.

Nadkarni, S., & Chen, J. (2014). Bridging yesterday, today, and tomorrow: CEO temporal focus, environmental dynamism, and rate of new product introduction. *Academy of Management Journal*, *57*(6), 1810−1833.

Nijstad, B. A., De Dreu, C. K., Rietzschel, E. F., & Baas, M. (2010). The dual pathway to creativity model: Creative ideation as a function of flexibility and persistence. *European Review of Social Psychology, 21*(1), 34−77.

Ocasio, W. (1997). Towards an attention-based view of the firm. *Strategic Management Journal, 18*(Suppl. 1), 187−206.

Ocasio, W. (2011). Attention to attention. *Organization Science, 22*(5), 1286−1296.

O'Connor, A. J., Nemeth, C. J., & Akutsu, S. (2013). Consequences of beliefs about the malleability of creativity. *Creativity Research Journal, 25*(2), 155−162.

Ozdemir, E., & Papi, M. (2022). Mindsets as sources of L2 speaking anxiety and self-confidence: The case of international teaching assistants in the US. *Innovation in Language Learning and Teaching, 16*(3), 234−248.

Özduran, A., & Tanova, C. (2017). Manager mindsets and employee organizational citizenship behaviours. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 29*(1), 689−606.

Paunesku, D., Walton, G. M., Romero, C., Smith, E. N., Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2015). Mindset interventions are a scalable treatment for academic underachievement. *Psychological Science, 26*(6), 784−793.

Phene, A., Fladmoe-Lindquist, K., & Marsh, L. (2006). Breakthrough innovations in the US biotechnology industry: The effects of technological space and geographic origin. *Strategic Management Journal, 27*(4), 369−388.

Pinto, M. B., & Pinto, J. K. (1990). Project team communication and cross-functional cooperation in new program development. *Journal of Product Innovation Management, 7*(3), 200−212.

Pirola-Merlo, A., & Mann, L. (2004). The relationship between individual creativity and team creativity: Aggregating across people and time. *Journal of Organizational Behavior, 25*(2), 235−257.

Plaks, J. E., Stroessner, S. J., Dweck, C. S., & Sherman, J. W. (2001). Person theories and attention allocation: Preferences for stereotypic versus counterstereotypic information. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*(6),

876−893.

Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2007). Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annual Review of Psychology, 58*, 1−23.

Puente-Diaz, R., & Cavazos-Arroyo, J. (2020). 7 - 0? That is awful! Should I trust my national team again?: The role of mindsets in team trust. *International Journal of Psychology, 55*(2), 315−322.

Rattan, A., & Dweck, C. S. (2018). What happens after prejudice is confronted in the workplace? How mindsets affect minorities' and women's outlook on future social relations. *Journal of Applied Psychology, 103*(6), 676−687.

Rattan, A., & Ozgumus, E. (2019). Embedding mindsets in context: Theoretical considerations and opportunities for studying fixed-growth lay theories in the workplace. *Research in Organizational Behavior, 39*, 100−127.

Renaud-Dubé, A., Guay, F., Talbot, D., Taylor, G., & Koestner, R. (2015). The relations between implicit intelligence beliefs, autonomous academic motivation, and school persistence intentions: A mediation model. *Social Psychology of Education, 18*(2), 255−272.

Rerup, C. (2009). Attentional triangulation: Learning from unexpected rare crises. *Organization Science, 20*(5), 835−939.

Ridge, J. W., Johnson, S., Hill, A. D., & Bolton, J. (2017). The role of top management team attention in new product introductions. *Journal of Business Research, 70*, 17−24.

Royston, R. P. (2016). *The relationship between big-c, little-c, and pro-c creativity and fixed and malleable creative mindsets* (Unpublished master's thesis). University of Nebraska, Omaha.

Rydell, R. J., Hugenberg, K., Ray, D., & Mackie, D. M. (2007). Implicit theories about groups and stereotyping: The role of group entitativity. *Personality and Social Psychology Bulletin, 33*(4), 549−558.

Sampson, R. C. (2007). R&D alliances and firm performance: The impact of technological diversity and alliance organization on innovation. *Academy of Management Journal, 50*(2), 364−386.

Sapienza, H. J., De Clercq, D., & Sandberg, W. R. (2005). Antecedents of international and domestic learning effort. *Journal of Business Venturing, 20*(4), 437−457.

Schroder, H. S., Yalch, M. M., Dawood, S., Callahan, C. P., Brent Donnellan, M., & Moser, J. S. (2017). Growth mindset of anxiety buffers the link between stressful life events and psychological distress and coping strategies. *Personality and Individual Differences*, *110*, 23−26.

Shalley C. E., & Zhou J. (2008). Organizational creativity research: A historical overview. In Zhou J., Shalley C. E. (Eds.), *Handbook of organizational creativity* (pp. 3−31). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Shapcott, S., & Carr, S. (2020). Golf coaches' mindsets about recreational golfers: Gendered golf experiences start on the practice tee. *Motivation Science, 6*(3), 275−284.

Simon, H. A. (1947). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organizations*. Macmillan: Chicago, IL.

Simons, T. L., & Peterson, R. S. (2000). Task conflict and relationship conflict in top management teams: The pivotal role of intragroup trust. *Journal of Applied Psychology, 85*(1), 102−111.

Sitkin, S. B., & Pablo, A. L. (1992). Reconceptualizing the determinants of risk behavior. *Academy of Management Review, 17*(1), 9−38.

Sisk, V. F., Burgoyne, A. P., Sun, J., Butler, J. L., & Macnamara, B. N. (2018). To what extent and under which circumstances are growth mind−sets important to academic achievement? Two meta-analyses. *Psychological Science, 29*(4), 549−571.

Smith, W. K., & Tushman, M. L. (2005). Managing strategic contradictions: A top management model for managing innovation streams. *Organization Science, 16*(5), 522−536.

Souitaris, V., & Maestro, B. M. (2010). Polychronicity in top management teams: The impact on strategic decision processes and performance of new technology ventures. *Strategic Management Journal, 31*(6), 652−678.

Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1991). Knowledge representation, content specification, and the development of skill in situation-specific knowledge assembly: Some constructivist issues as they relate to cognitive flexibility theory and hypertext. *Educational technology*, *31*(9), 22−25.

Srikanth, K., Harvey, S., & Peterson, R. (2016). A dynamic perspective on diverse teams: Moving from the dual-process model to a dynamic coordination-based model of diverse team performance. *Academy of Management Annals, 10*(1), 453−493.

Stasser, G., Taylor, L. A., & Hanna, C. (1989). Information sampling in structured and unstructured discussions of three- and six- person groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*(1), 67−78.

Stock, R. M. (2006). Interorganizational teams as boundary spanners between supplier and customer companies. *Journal of the Academy of Marketing Science, 34*(4), 588−599.

Taylor, S. E., & Fiske, S. T. (1978). Salience, attention, and attribution: Top of the head phenomena. *I*n L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 11, pp. 249−288). New York: Academic Press.

Taylor, A., & Greve, H. R. (2006). Superman or the fantastic four? Knowledge combination and experience in innovative teams. *Academy of Management Journal, 49*(4), 723−740.

Thornton, P. H., & Ocasio, W. (1999). Institutional logics and the historical contingency of power in organizations: Executive succession in the higher education publishing

industry, 1958−1990. *American Journal of Sociology, 105*(3), 801−843.

Tidd, J., & Bodley, K. (2002). The influence of project novelty on the new product development process. *R&D Management, 32*(2), 127−138.

van Knippenberg, D., & Hirst, G. (2020). A motivational lens model of person × situation interactions in employee creativity. *Journal of Applied Psychology, 105*(10), 1129−1144.

Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in Organizations* (Vol. 3). Sage.

Weick, K. E. (2007). The generative properties of richness. *Academy of Management Journal, 50*(1), 14−19.

Wheeler, S. C., & Omair, A. (2016). Potential growth areas for implicit theories research. *Journal of Consumer Psychology, 26*(1), 137−141.

Whittington, J. L., Meskelis, S., Asare, E., & Beldona, S. (2017). *Enhancing Employee Engagement: An evidence-based approach*. New York, NY: Palgrave Macmillan.

Xu, K. M., Koorn, P., De Koning, B., Skuballa, I. T., Lin, L., Henderikx, M., ... Paas, F. (2020). A growth mindset lowers perceived cognitive load and improves learning: Integrating motivation to cognitive load. *Journal of Educational Psychology, 113*(6), 1177−1191.

Yadav, M. S., Prabhu, J. C., & Chandy, R. K. (2007). Managing the future: CEO attention and innovation outcomes. *Journal of Marketing, 71*(4), 84−101.

Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist, 47*(4), 302−314.

Yeager, D., Walton, G., & Cohen, G. L. (2013). Addressing achievement gaps with psychological interventions. *Phi Delta Kappan, 94*(5), 62−65.

Zhang, H., Li, F., & Reynolds, K. J. (2020). Creativity at work: Exploring role identity, organizational climate and creative team mindset. *Current Psychology, 41*, 3993−4000.

Zhao, H., Zhang, J., Heng, S., & Qi, C. (2021). Team growth mindset and team scientific creativity of college students: The role of team achievement goal orientation and leader behavioral feedback. *Thinking Skills and Creativity, 42*, 100957.

Zhou, K. Z., Li, J. J., & Zhou, N. (2004). Employee's perceptions of market orientation in a transitional economy: China as an example. *Journal of Global Marketing, 17*(4), 5−22.

How does team growth mindsets effect team innovation? A perspective from attention composition and attention configuration

ZHANG Xufan, ZHANG Wenjian

(*Ginling College, Nanjing Normal University, Nanjing* 210097, *China*)

Abstract: Team counts as the most important innovative unit in an organization. Most previous studies, while investigating such macroscopic elements as strategies that influence innovation, are relatively found inadequate for stressing micro-factors related to “humans”. This project starts from the “implicit theory of cognition”, and by applying methods of follow-up questionnaires and QCA, launches a series of inquiries into the relation between team growth mindsets and team innovation. Its main agenda includes: (1) based on the perspective of “team process”, to examine the mediating effect of attention composition between team growth mindsets and the radical/incremental team innovations; (2) to discuss the moderating effect on ambidextrous organizational culture and teamwork quality, and to examine the “expression moderation” and the “process moderation” of team growth mindsets in an organizational context; (3) to examine the potential effect of “double-edged sword”, produced by four types of attention configuration, on team innovation; (4) to examine the role played by team growth mindsets in the relation between attention configuration and the radical/incremental team innovations, and to further verify the concept’s implication and function. This project finds its theoretical significance in the transformation that brings the study of attention to the antecedent mechanism. Besides, the “paradox” relationship between attention configuration and innovation and the function that team growth mindsets produce therein jointly provide reliable practical significance for team innovation.

Keywords: team growth mindsets, team innovation, attention composition, attention configuration